TA410

Bedienungsanleitung

Thermisches Anemometer TA410



LIMITIERUNG VON GARANTIE UND HAFTUNG

Adresse
TSI Incorporated / 500 Cardigan Road / Shoreview, MN 55126 / USA

Fax Nr.
+1 (651) 490-3824

LIMITIERUNG VON GARANTIE UND HAFTUNG (gültig ab Juli 2000)
Hiermit garantiert der Verkäufer, dass dieses Produkt bei normaler Anwendung und Wartung gemäß Bedienungsanleitung keine Verarbeitungs- und Materialfehler aufweist. Diese Garantie gilt für vierundzwanzig (24) Monate oder für den in der Bedienungsanleitung festgelegten Zeitraum ab Versanddatum zum Kunden. Diese begrenzte Garantie unterliegt folgenden Ausnahmen:

a. Hitzdraht- oder Heißfilmsensoren in Anemometern für die Forschung sowie andere Komponenten, die in den Spezifikationen benannt sind, unterliegen einer Garantie von 90 Tagen ab Versand.

b. Die Garantie auf Freiheit von Material- und Verarbeitungsfehlern reparierter oder ausgetauschter Teile beträgt, unter normalen Nutzungsbedingungen, 90 Tage ab Versand.

c. Der Verkäufer übernimmt keine Garantie für Produkte, die von anderen gefertigt wurden. Dies gilt ebenso für Sicherungen, Batterien ect., dort gilt immer die Garantie des Originalherstellers.

d. Außer, wenn der Verkäufer in einem besonderen Schreiben ausdrücklich darauf hinweist, übernimmt der Verkäufer keine Haftung für Produkte, die vom Käufer in anderen Produkten oder Ausrüstungen verwendet wurden oder von Personen außer dem Verkäufer manipuliert wurden.

Die obigen Bestimmungen ERSETZEN alle anderen Garantien und unterliegt allen in ihr aufgeführten Bedingungen und Beschränkungen. **ES WIRD KEINE ANDERE GARANTIE FÜR WEITERE BESTIMMTE VERWENDUNGEN ODER MARKTFÄHIGKEIT GEWÄHRLEISTET ODER ÜBERNOMMEN.**

DIE ALLGEMEINE ABHILFE BEI MISSSTÄNDEN FÜR DEN NUTZER ODER KÄUFER UND DIE AUFHEBUNG DER HAFTUNGSGRENZE DES VERKÄUFERS BEI JEDER ART VON VERLUSTEN, PERSONENSCHÄDEN ODER SCHÄDEN IM ZUSAMMENHANG MIT DIESEM PRODUKT (EINSCHLIESSLICH DER FORDERUNGEN AUFGRUND VON VERTRÄGEN, FAHRLÄSSIGKEIT, EINFACHER HAFTPFLICHT, ANDEREN DELIKTEN ODER SONSTIGEN GRÜNDEN) MUSS DURCH DIE RÜCKLIEFERUNG DES PRODUKTS AN DIE FABRIK ODER DEN FESTGELEGTEN ORT UND DIE RÜCKERSTATTUNG DES KAUFPREISES ODER DEN FESTGELEGTEN ORT UND DIE RÜCKERSTATTUNG DES KAUFPREISES ODER AUF BESCHLUSS DES VERKÄUFERS; DURCH DIE REPARATUR ODER DEN ERSATZ DES PRODUKTS ERFOLGEN.
DER VERKÄUFER KANN IN KEINEM FALL FÜR IRGENDWELCHE ANDERE ZUFÄLLIGE ODER DARAUS RESULTIERENDE UNFÄLLE HAFTBAR GEMACHT WERDEN. GEGEN DEN VERKÄUFER KANN KEIN SCHADENERSATZ, GLEICHGÜLTIG AUFGRUND WELCHES SCHADENS, ERHOBEN WERDEN, WENN DER SCHADEN BEREITS ÜBER EIN JAHR ZURÜCK LIEGT.

Der Käufer und alle Benutzer akzeptieren die hier genannten Bedingungen, welche die gesamten Bedingungen der Mängelgewährleistung. Diese Vorschriften können durch nichts und niemanden abgeändert oder aufgehoben werden, außer durch eine schriftliche Erklärung eines autorisierten Vertreters des Verkäufers.

Wartungsvereinbarung

Da wir wissen, dass funktionsuntüchtige Geräte oder defekte Instrumente unseren Kunden ebenso schaden wie uns selbst, haben wir eine Wartungsvereinbarung entwickelt, um uns sofort um alle auftretenden Probleme zu kümmern. Bei Störungen wenden Sie sich bitte an den Händler in Ihrer Nähe, oder wenden Sie sich an den TSI Kundendienst.



Inhalt

1. Verpackungsinhalt und Lieferumfang 4

2. Inbetriebnahme des Messgerätes 4

2.1. Stromversorgung 4
2.1.1. Einlegen der Batterien 4
2.2. Gebrauch der Teleskopsonde 4
2.2.1. Ausziehen der Teleskopsonde 4
2.2.2. Einziehen der Teleskopsonde 4

3. Bedienung des Messgerätes 5

3.1. Tastaturfunktionen 5

4. Wartung 5

4.1. Kalibrierung 5
4.2. Gehäuse 5
4.3. Lagerung 5

5. Problembehandlung 6

Anhang A Technische Daten 7

1. Verpackungsinhalt und Lieferumfang

Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf eines hochwertigen Messgerätes aus dem Hause Airflow entschieden haben.
Bitte packen Sie das Messgerät und das Zubehör sorgfältig aus der Transportverpackung aus. Überprüfen Sie die einzelnen Teile anhand der unten angeführten Liste auf Vollzähligkeit. Sollte etwas fehlen, benachrichtigen Sie bitte umgehend Ihren Lieferanten.

- Transportkoffer
- Messgerät
- Anleitung und Kalibrierzertifikat

2. Inbetriebnahme des Messgerätes

2.1. Stromversorgung

Die Stromversorgung des TA4!0 wird durch vier handelsübliche AA Batterien gewährleistet.

2.1.1. Einlegen der Batterien

Legen Sie die Batterien (4x AA) so in das Batteriefach, wie auf dem Aufkleber im Batteriefach gezeigt. Das TA-410 ist sowohl für Alkali-Batterien, als auch für NiMH-Batterien ausgelegt. Jedoch werden diese wiederaufladbaren Batterien nicht durch das Gerät aufgeladen. Die Lebensdauer der Batterien wird sich bei Verwendung von NiMH-Batterien verkürzen.
Wegen der Gefahr des Auslaufens sind Carbon-Zink-Batterien nicht zur Verwendung geeignet.

2.2. Gebrauch der Teleskopsonde

Die Teleskopsonde beinhaltet den Geschwindigkeits-Temperatur-, und Feuchtesensor. Bei Benutzung der Sonde stellen Sie sicher, dass das Fenster am Ende der Sonde völlig offen ist und die Orientierungsmarkierung in Strömungsrichtung zeigt.



ACHTUNG! Im Falle von Temperatur oder Feuchtemessungen stellen Sie sicher, dass sich mindestens 7.5 cm der Sonde im Luftstrom befinden. Nur so kann eine ausreichende Genauigkeit gewährleitstet werden.

2.2.1. Ausziehen der Teleskopsonde

Zum Ausziehen der Teleskopsonde halten Sie mit der einen Hand den Griff der Sonde. Mit der anderen Hand ziehen Sie an der Sondenspitze. Bitte halten Sie nicht das Sondenkabel fest während Sie die Sonde ausziehen.

2.2.2. Einziehen der Teleskopsonde

Zum Einziehen der Teleskopsonde halten Sie den Griff in der einen Hand während Sie mit der anderen Hand die Sondenspitze wieder zurückdrücken. Sollte die Sonde blockieren ziehen Sie vorsichtig an dem Kabel bis das kürzeste Stück der Sonde verschwunden ist.



3. Bedienung des Messgerätes

3.1. Tastaturfunktionen

An / Aus-Schalter	Taster betätigen um das TA 410 Ein- bzw. Auszuschalten Während der Einschaltphase zeigt das Display folgendes an: Modell-Nummer, Seriennummer, Software-Version und letzte Kalibrierung.
Ft/min / m/s Taste	Durch Drücken dieser Taste können Sie die Einheiten im Display verändern
°C, °F Taste	Durch Drücken dieser Taste können Sie die Einheiten im Display verändern
Einheiten ändern	Um die Einheiten zu ändern stellen Sie zuerst die gewünschte Einheit ein(Geschwindigkeit oder Temperatur) auf dem Display ein. Dan drücken und halten Sie die linke unbeschriftete Taste für 5 Sekunden . Anschließend benutzen Sie die (▲▼) und die Enter Taste um die Einheiten zu bestätigen.

4. Wartung

Das TA-410 benötigt nur sehr wenig Wartung um seine Funktionen aufrecht zu erhalten.

4.1. Kalibrierung

Um einen hohen Grad an Genauigkeit bei Ihren Messungen zu gewährleisten, empfehlen wir Ihnen, ihr TA-410 **jährlich** an Airflow zurück zu schicken, um eine Neukalibrierung vornehmen zu lassen.

Airflow Lufttechnik GmbH
Kleine Heeg 21
53359 Rheinbach
Tel: +49 (0)2226-9205-0
Fax: +49 (0)2226-9205-11
Email: info@airflow.de

4.2. Gehäuse

Sollte das Gehäuse oder der Aufbewahrungskoffer des TA-410 gereinigt werden müssen, so benutzen Sie bitte ein weiches Tuch und ein wenig Isopropyl-Alkohol oder einen milden Reiniger.
Tauchen Sie das TA-410 **niemals** in eine Flüssigkeit ein.
Sollten das Gerät selber, das mitgelieferte Zubehör oder das Netzteil beschädigt werden, so sind diese umgehend zu ersetzen um den Kontakt mit gefährlichem Strom / Spannung zu vermeiden.

4.3. Lagerung

Entfernen Sie die Batterien, bei Einlagerung des Gerätes von mehr als einem Monat, um Beschädigungen durch ausgelaufene Batterien zu vermeiden.

5. Problembehandlung

Die Tabelle enthält Symptome, deren Ursache und mögliche Lösungen für gewöhnlich auftretende Funktionsstörungen im Zusammenhang mit dem TA-410. Sollte das auftretende Symptom nicht in der Liste mit aufgeführt sein, oder die angebotenen Lösungsmöglichkeiten

Symptom	Mögliche Ursache	Lösungsmöglichkeit
keine Anzeige	Gerät ist nicht eingeschaltet	Schalten Sie das Gerät ein
	schwache oder Leere Batterien	Ersetzen Sie die Batterien oder nutzen Sie das Netzteil
	Batteriekontakte verschmutzt	Reinigen Sie die Batteriekontakte
Messwerte verändern sich ständig / Anzeige unstabil	Sich verändernder Luftstrom	Messen Sie erneut, an einem weniger verwirbelten Messpunkt **oder** verwenden Sie eine größere Zeitkonstante
„Error"-Meldung erscheint		
	Fehler im Gerät	Das Gerät benötigt eine Hersteller-Wartung

Warnung
Entfernen Sie die Sonde sofort im Falle von extremer Hitze. Diese kann die Sonde beschädigen. Betriebsbedingungen können in Anhang A Technische Daten gefunden werden.



Anhang A Technische Daten

Modell TA 410

Geschwindigkeit

Messbereich	0 bis 20 m/s
Genauigkeit[1&2]	±5 % des Messwerts oder ±0,015 m/s, größerer Wert gilt
Auflösung	0,01 m/s

Temperatur

Messbereich	-10 bis 60 °C
Genauigkeit[3]	±0,3°C
Auflösung	0,1 °C

Temperaturbereich Messgerät

Betrieb (Elektronik)	5 bis 45 °C
Betrieb (Sonde)	-10 bis 60 °C
Lagerung	-20 bis 60 °C

Abmessungen
10,7 cm x 18,3 cm x 3,8 cm

Gewicht (inkl. Batterien)
0,27 kg

Sondenabmessungen

Sondenlänge	101,6 cm
Durchmesser Sondenspitze	7,0 mm
Durchmesser Sondenbasis	13,0 mm

Stromversorgung
Vier Batterien der Größe AA oder Netzteil

Airflow Lufttechnik GmbH
Kleine Heeg 21 · 53359 Rheinbach
Telefon: 02226/9205-0 · Fax: 02226/9205-11
info@airflow.de · www.airflow.de

Version April 2013 – Änderungen vorbehalten